

耿同欣

2017年10月29日

代码架构

Test.py

使用 tensorflow 框架

获取输入数据

`get_files(fileName)`

获取输入文件

参数：fileName为输入文件所在的文件夹路径

返回值：二维数组 $[n, 2]$ ，存储 n 个输入的图片信息以及分类结果 label 值

`get_batch(i)`

将输入数据分批

`getVal()`

得到验证集数据

网络初始化

`weight_variable(shape)`

权重初始化

截断的正态分布噪声

`bias_variable(shape)`

偏置初始化

`conv2d(x, w)`

卷积函数

`max_pool_2x2(x)`

池化函数

使用2*2的max pooling

卷积神经网络

两层卷积层+ 一层全连接 + 一层dropout + 一层输出

模型训练设置

定义loss function与评测准确率的操作

训练

`train`

训练过程，其中每当整个训练集数据被训练过一次后检测验证集的识别正确率，以观察模型收敛情况。训练结束后再用验证集验证正确率。

其他

使用`tf.train.Saver`保存与加载训练参数